Бронекоробочка

№17 (2016)

СУ-18

М 1:50

автор модели: Иван Подалинский

модель артиллерийской САУ **СУ-18** (простая и сложная, «игровой» цвет) – страницы 3, 4, 7
модель артиллерийской САУ **СУ-18** (простая и сложная, камуфляж) – страницы 5, 6, 7

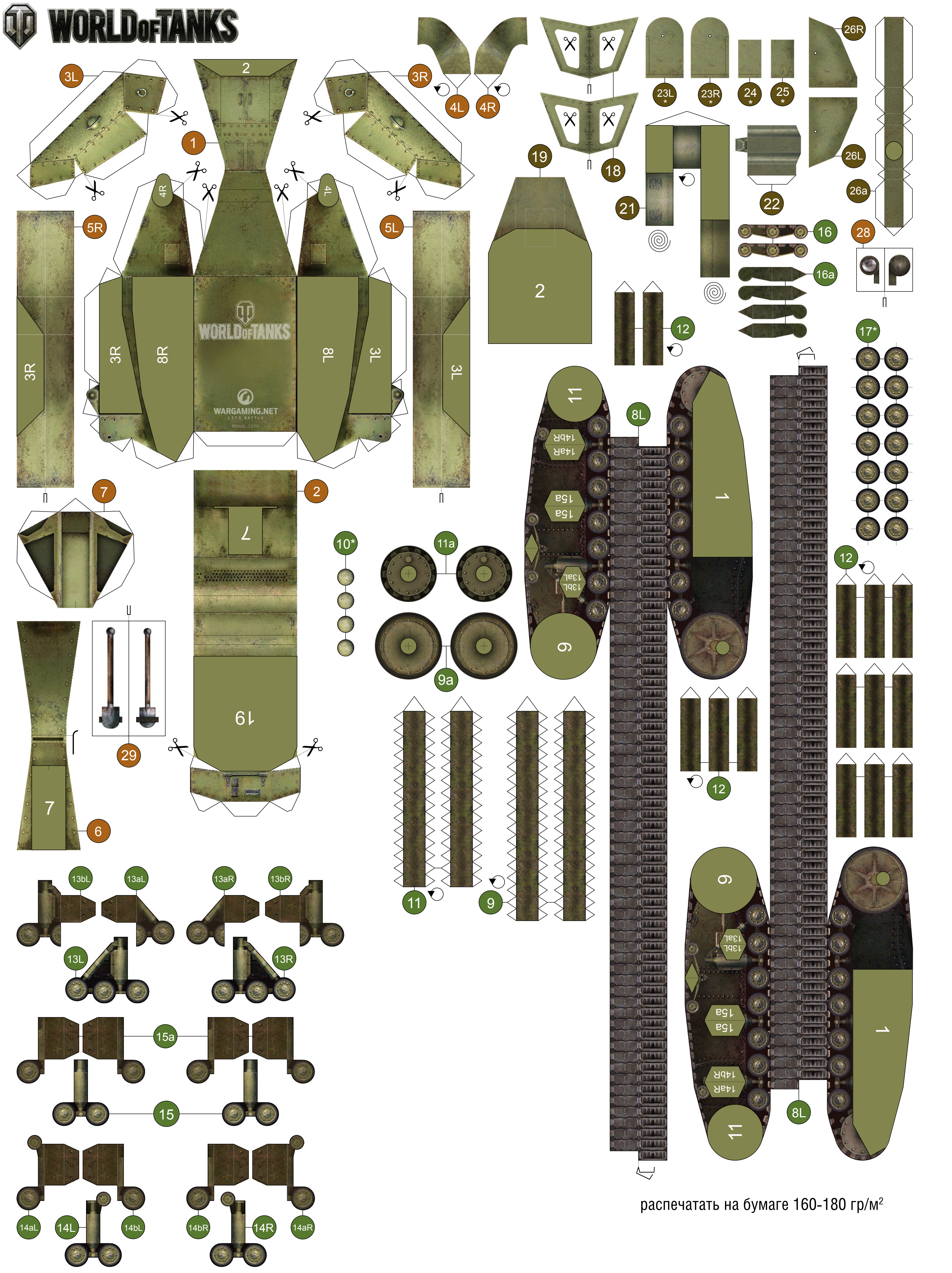
автор модели: Олег Дмитрук

При распечатке на листе А4 масштаб модели 1:50

версия 1.0

Логотип World of Tanks и имя World of Tanks© — являются зарегистрированными товарными знаками компании Wargaming.net
© 2009-2016 Wargaming.net Все права защищены

Не для продажи. Модель разработана сайтом WorldOfPaperTanks
Текстуры, иллюстрации, вёрстка – Николай Фёдоров
Минск, 2016



распечатать на бумаге 160-180 гр/м²

При распечатке на листе А4 масштаб модели 1:50

версия 1.0

WARGAMING.NET
LET'S BATTLE

Логотип World of Tanks и имя World of Tanks© — являются зарегистрированными товарными знаками компании Wargaming.net
© 2009-2016 Wargaming.net Все права защищены

Не для продажи. Модель разработана сайтом WorldOfPaperTanks
Текстуры, иллюстрации, вёрстка – Николай Фёдоров
Минск, 2016

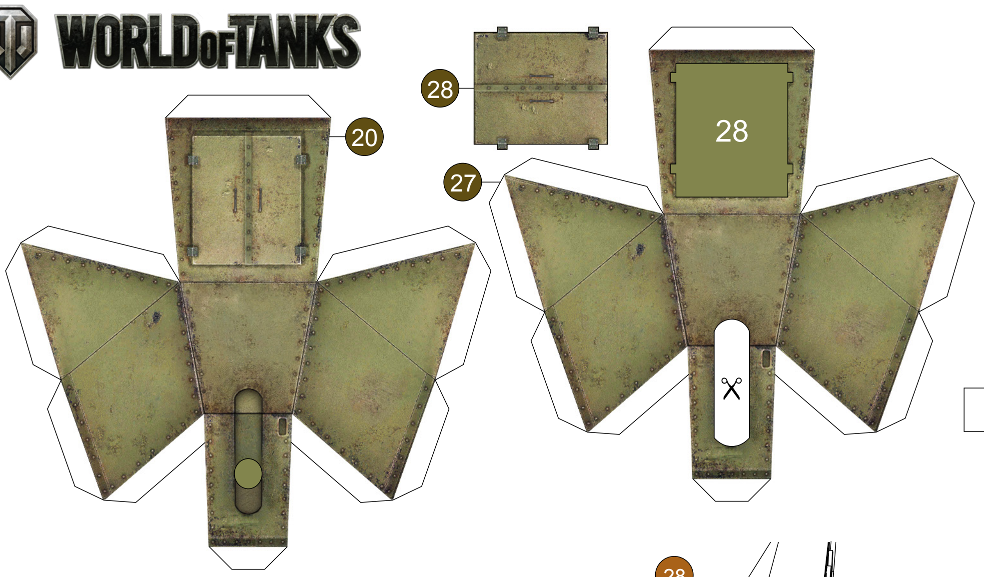


Схема 4

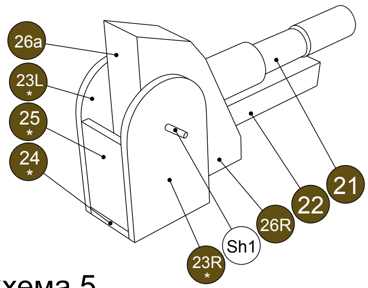
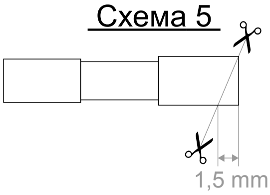
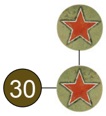


Схема 5





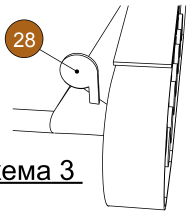
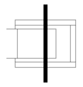


Схема 3

Шаблон Sh1(проволока ∅0,5 мм) M1:1



распечатать на бумаге 160-180 гр/м²

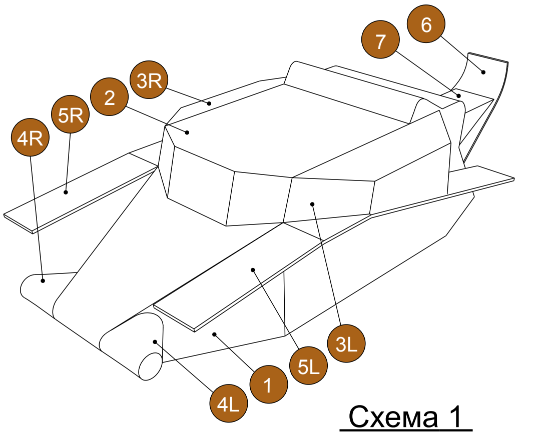
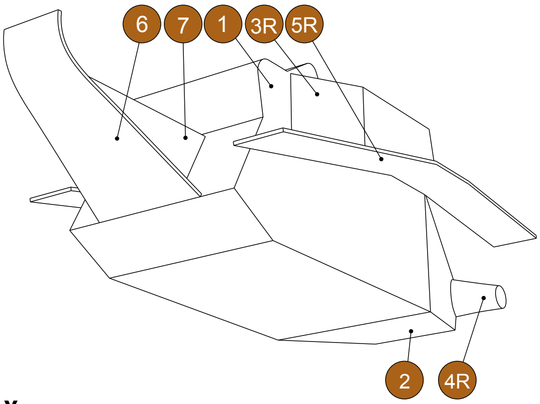


Схема 1

Условные обозначения на схемах:

L\R - деталь левой или правой стороны модели
* - наклеить деталь на картон толщиной 0,5 мм
** - наклеить деталь на картон толщиной 1 мм
✂ - в детали необходимо сделать прорезь
- деталь необходимо скрутить в плотный рулон
- деталь необходимо скрутить в цилиндр
- детали необходимо придать правильную форму



Порядок сборки модели артиллерийской САУ СУ-18

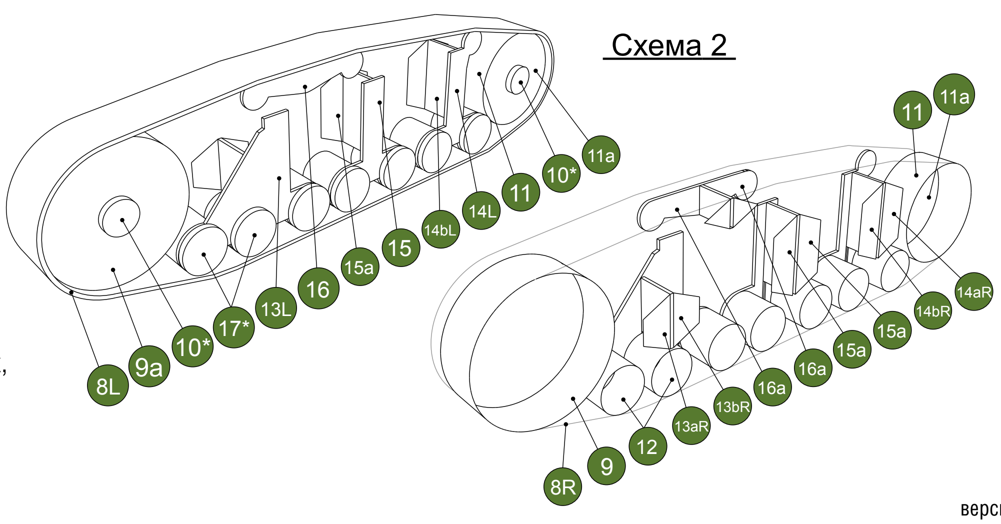
Корпус
Вырезаем детали корпуса 1 (верх и боковины) и 2 (днище и корма). Делаем прорези в указанных местах. От качества склейки корпуса зависит успешность сборки модели в целом, поэтому торопиться не нужно. После придания деталям нужной формы склеиваем «коробочку» корпуса, обращая особое внимание на крышу моторного отсека (она сложной формы). Склеиваем бензобаки 3L и 3R, приклеиваем их к корпусу в пронумерованных местах (см. схему 1).

Склеиваем конусы подвески 4L и 4R, приклеиваем их «встык» по бокам носа корпуса. Важно установить эти конусы правильно (см. схему сборки), так как к ним в дальнейшем будут приклеены передние части гусениц. Вырезаем и склеиваем крылья 5L и 5R, изгибаем их так, как показано на схеме. Приклеиваем крылья снизу бензобаков, ориентируясь на «посадочные места» деталей. Вырезаем и склеиваем «хвост» танка (детали 6 и 7). «Хвост» в сборе приклеиваем к кормовому бронелисту.

Ходовая часть
Левая и правая гусеницы склеиваются одинаково. Сначала вырезаем и склеиваем «ванночку» (дет.8L и 8R). Вырезаем и склеиваем ленивцы и ведущие колёса (детали 9, 9a, 10, 11, 11a). Детали 10 (крышки ступиц колёс) предварительно наклеиваем на картон для придания им объёма. Затем склеиваем тележки опорных катков (дет.13, 14 и 15) и поддерживающие катки (дет.16).

Приклеиваем на свои места боковины роликов (дет.12) и сами ролики (дет.17), наклеенные предварительно на картон. Вклеиваем все катки и тележки на пронумерованные места внутри ванночек, следя за тем, чтобы детали, разные для правой и левой гусениц, оказались на правильной стороне (см. схему 2).

Схема 2

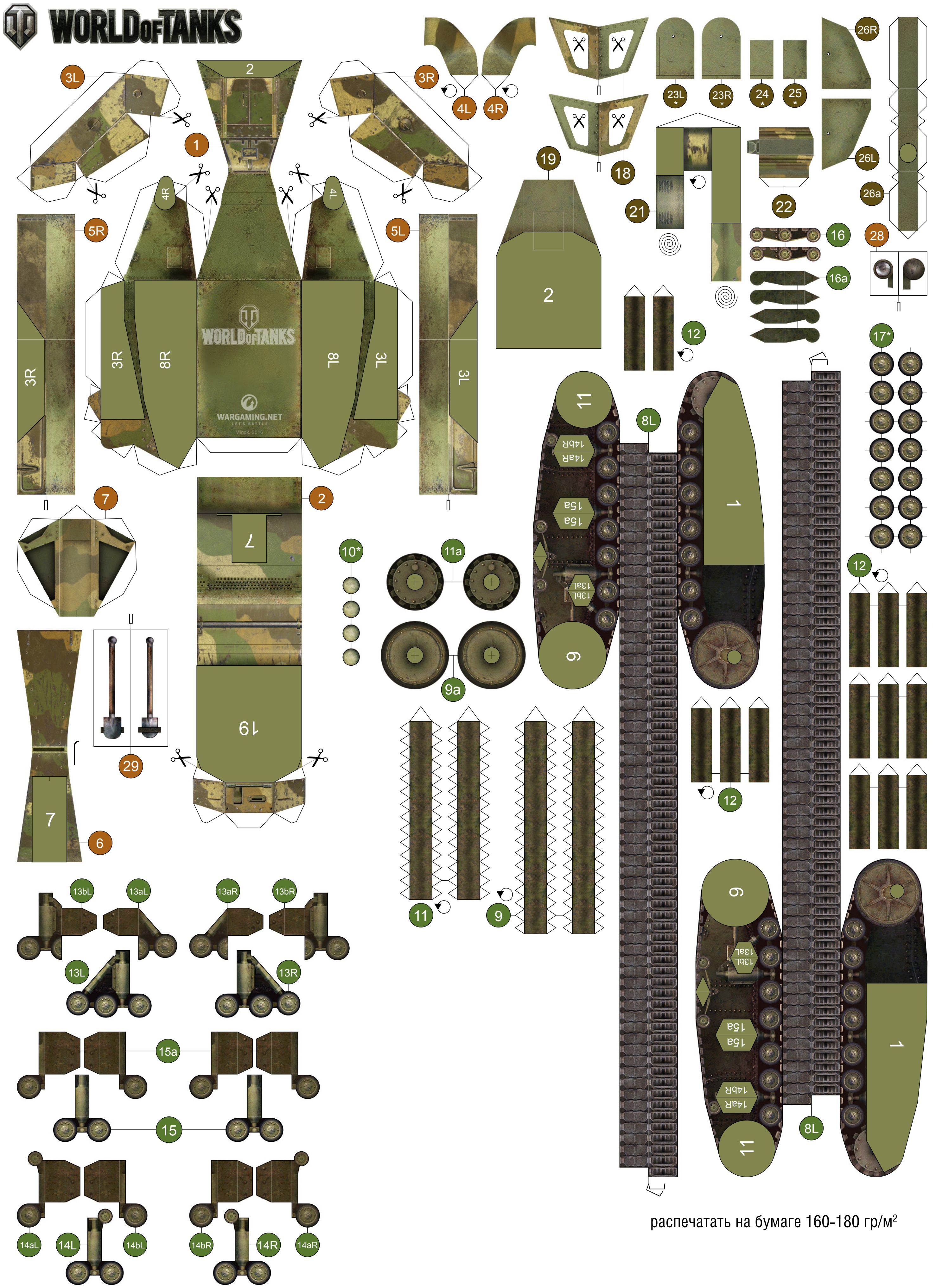


При распечатке на листе A4 масштаб модели 1:50

версия 1.0

Логотип World of Tanks и имя World of Tanks© — являются зарегистрированными товарными знаками компании Wargaming.net
© 2009-2016 Wargaming.net Все права защищены

Не для продажи. Модель разработана сайтом WorldOfPaperTanks
Текстуры, иллюстрации, вёрстка – Николай Фёдоров
Минск, 2016



распечатать на бумаге 160-180 гр/м²

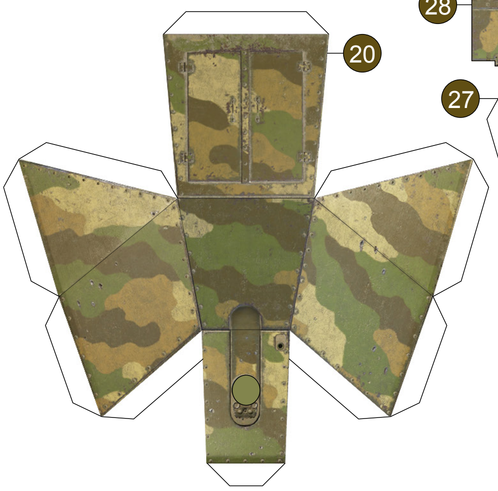
При распечатке на листе А4 масштаб модели 1:50

версия 1.0

WARGAMING.NET
LET'S BATTLE

Логотип World of Tanks и имя World of Tanks© — являются зарегистрированными товарными знаками компании Wargaming.net
© 2009-2016 Wargaming.net Все права защищены

Не для продажи. Модель разработана сайтом WorldOfPaperTanks
Текстуры, иллюстрации, вёрстка – Николай Фёдоров
Минск, 2016



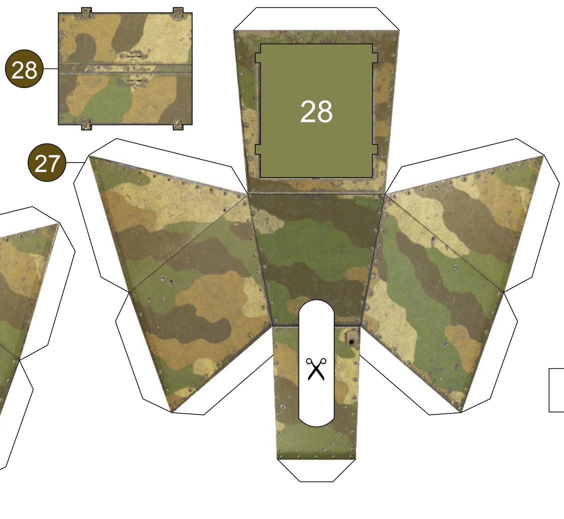


Схема 4

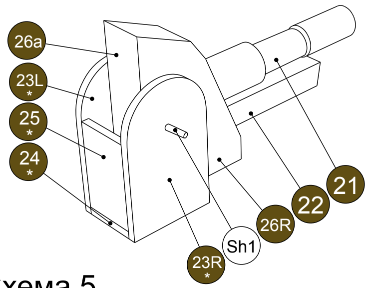
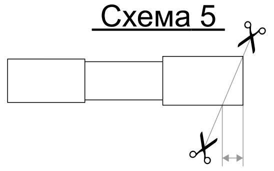
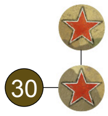


Схема 5





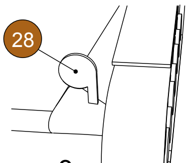
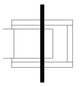


Схема 3

Шаблон Sh1(проволока ∅ 0,5 мм) М1:1



распечатать на бумаге 160-180 гр/м²

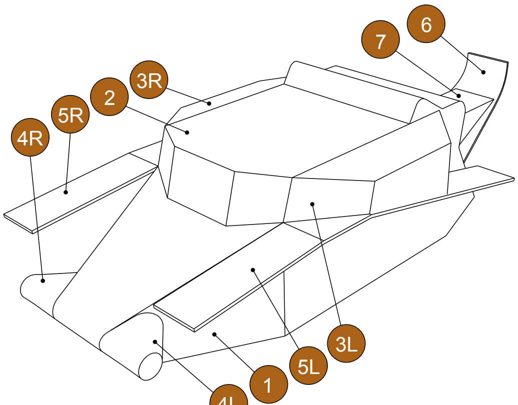
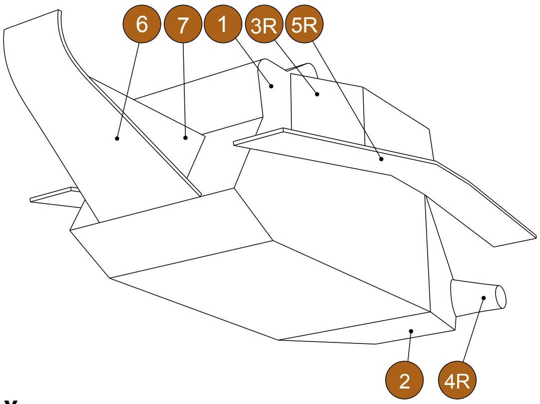


Схема 1



Условные обозначения на схемах:

L\R - деталь левой или правой стороны модели

* - наклеить деталь на картон толщиной 0,5 мм

** - наклеить деталь на картон толщиной 1 мм

✂ - в детали необходимо сделать прорезь

◎ - деталь необходимо скрутить в плотный рулон

○ - деталь необходимо скрутить в цилиндр

╤ - детали необходимо придать правильную форму

Порядок сборки модели САУ СУ-18

Корпус

Вырезаем детали корпуса 1 (верх и боковины) и 2 (днище и корма). Делаем прорези в указанных местах. От качества склейки корпуса зависит успешность сборки модели в целом, поэтому торопиться не нужно. После придания деталям нужной формы склеиваем «коробочку» корпуса, обращая особое внимание на крышу моторного отсека (она сложной формы). Склеиваем бензобаки 3L и 3R, приклеиваем их к корпусу в пронумерованных местах (см. схему 1).

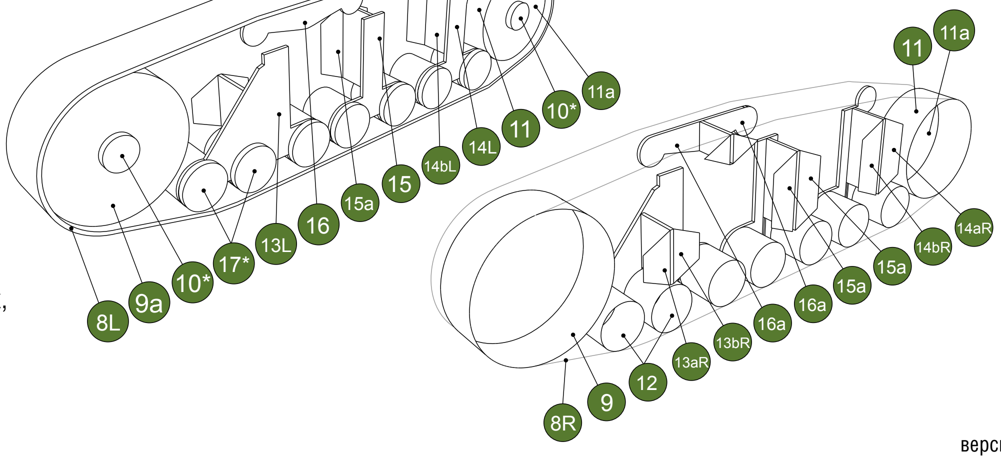
Склеиваем конусы подвески 4L и 4R, приклеиваем их «встык» по бокам носа корпуса. Важно установить эти конусы правильно (см. схему сборки), так как к ним в дальнейшем будут приклеены передние части гусениц. Вырезаем и склеиваем крылья 5L и 5R, изгибаем их так, как показано на схеме. Приклеиваем крылья снизу бензобаков, ориентируясь на «посадочные места» деталей. Вырезаем и склеиваем «хвост» танка (детали 6 и 7). «Хвост» в сборе приклеиваем к кормовому бронелисту.

Ходовая часть

Левая и правая гусеницы склеиваются одинаково. Сначала вырезаем и склеиваем «ванночку» (дет.8L и 8R). Вырезаем и склеиваем ленивцы и ведущие колёса (детали 9, 9a, 10, 11, 11a). Детали 10 (крышки ступиц колёс) предварительно наклеиваем на картон для придания им объёма. Затем склеиваем тележки опорных катков (дет.13, 14 и 15) и поддерживающие катки (дет.16).

Приклеиваем на свои места боковины роликов (дет.12) и сами ролики (дет.17), наклеенные предварительно на картон. Вклеиваем все катки и тележки на пронумерованные места внутри ванночек, следя за тем, чтобы детали, разные для правой и левой гусениц, оказались на правильной стороне (см. схему 2).

Схема 2



При распечатке на листе А4 масштаб модели 1:50

версия 1.0

Логотип World of Tanks и имя World of Tanks© — являются зарегистрированными товарными знаками компании Wargaming.net
© 2009-2016 Wargaming.net Все права защищены

Не для продажи. Модель разработана сайтом WorldOfPaperTanks
Текстуры, иллюстрации, вёрстка – Николай Фёдоров
Минск, 2016

Схема 6

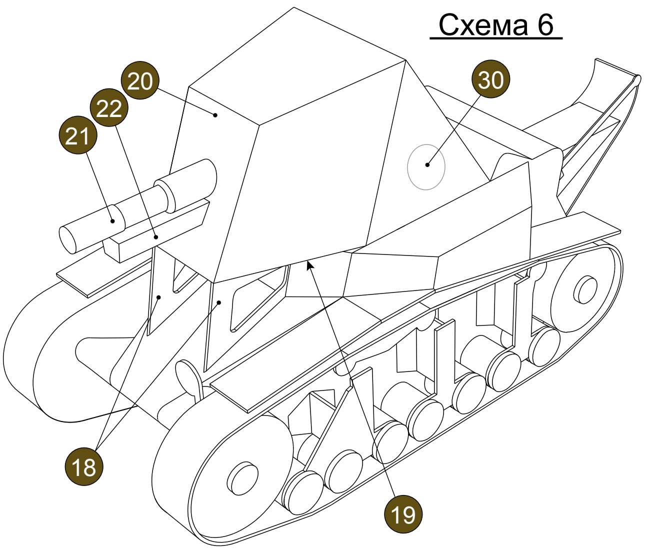
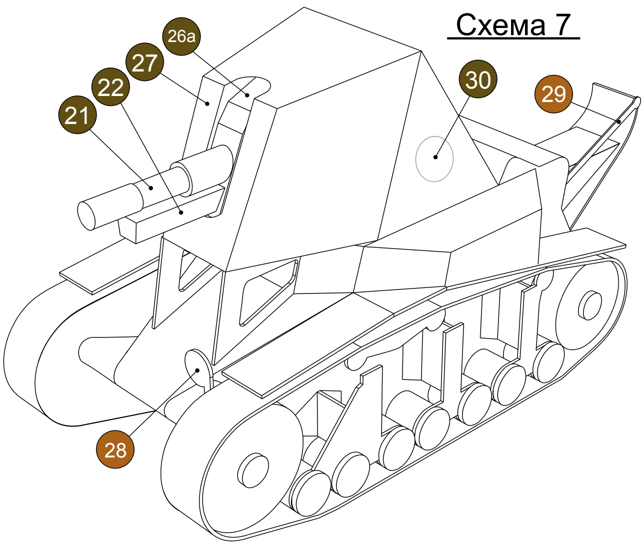


Схема 7



Боевая рубка и орудие

Вырезаем днище (дет.19) и корпус рубки. В зависимости от выбранной сложности это дет.20 или 27. Для простого варианта рубку можно склеивать сразу, для сложного необходимо сначала склеить лафет орудия (дет.23-26). Сборка лафета и орудия подробно показана на схемах 4 и 5. Устанавливаем орудие на лафете на дет.19 примерно на указанное на её обороте место и закрываем корпусом рубки. Орудие должно остаться подвижным. В простом варианте орудие приклеивается к переднему бронелисту рубки.

Вырезаем и склеиваем пилоны 19, приклеиваем их к корпусу, сверху устанавливаем рубку в сборе. Вырезаем детали 29 (лопата) и 28 (фара), складываем их вдвое и склеиваем. Вырезаем детали по контуру. Лопату приклеиваем к хвостовой части машины, а фару – к левому (по ходу движения) конусу подвески, как показано на схемах 6 и 7.

Бумажная модель советской артиллерийской САУ СУ-18 готова!

Все вопросы, связанные со сборкой модели, вы можете задавать в специальном разделе форума игры World of Tanks

Советы по сборке

1. Развёртки моделей серии «Бронекоробочка» лучше всего печатать на струйном фотопринтере на листах фотобумаги плотностью **180** грамм/метр^2. Некоторые листы требуют печати на более тонкой бумаге **80** грамм/метр^2.
2. Прежде чем собирать любую деталь, ознакомьтесь с чертежами и инструкцией. Определите место каждой детали и представьте себе её сборку.
3. Отверстия в деталях делайте прежде, чем вырезать саму деталь.
4. Для склеивания бумажных деталей используйте клей **ПВА.** Для склеивания металлических деталей (например, проволочные профили) и швов «встык» – клей на акриловой основе (**«Момент»**, **«Суперцемент»**).
5. Вырезайте только ту деталь (детали), которая нужна прямо сейчас. Недоклеенные детали складывайте в коробку, а неиспользованные листы в закрытую папку (как вариант). Выбрасывая мусор после работы, внимательно осматривайте бумажные обрезки.
6. Для лучшего сгиба детали необходимо под линейку провести по линии сгиба тупой стороной ножа или зубочисткой, слегка нажимая, чтобы не повредить поверхность бумаги. Лучше это делать с изнаночной стороны детали.
7. Следите за чистотой пальцев и обязательно используйте салфетки для протирания рук, ведь в процессе работы руки могут запачкаться.
8. Цилиндрические детали перед склеиванием наматывайте на круглый предмет подходящего диаметра – это придаст им форму.
9. Перед склейкой необходимо закрасить торцы детали, ведь белые линии обреза портят общий вид модели. Для закраски торцов используйте акварельные краски или гуашь. Подобрав нужный цвет, нанесите краску тонким слоем, затем дайте ей время высохнуть. О фломастерах лучше забыть!
10. Не торопитесь со склейкой. Сначала вырежьте деталь, закрасьте её торцы, дождитесь высыхания краски, сложите её по линиям сгиба. Пристройте деталь к тому месту, где она должна быть, чтобы убедиться, что всё сделано правильно. И только затем берите клей. Не забудьте дать клею высохнуть.

Логотип World of Tanks и имя World of Tanks© — являются зарегистрированными товарными знаками компании Wargaming.net
© 2009-2016 Wargaming.net Все права защищены

Не для продажи. Модель разработана сайтом WorldOfPaperTanks
Текстуры, иллюстрации, вёрстка – Николай Фёдоров
Минск, 2016

Советская САУ СУ-18

Первая Мировая война была событием, которое дало толчок к совершенствованию уже существовавших и появлению новых средств вооружений. В горниле боев позиционного тупика сложившегося на Западном фронте, зародились тактика штурмовых групп, огневой вал артиллерии, огнеметы, танки и противотанковые пушки, но зачастую даже этих новшеств не хватало, чтобы прорвать оборону хорошо закрепившихся стойких пехотных частей. Вооружению наиболее массовых танков Антанты – Renault FT17, случалось, не хватало мощности для быстрого уничтожения стреляющего из блиндажа или ДЗОТ пулемета, который мешал атаке союзнической пехоты.

Сообщения о подобных ситуациях оперативно передавались создателям танка, которые с 1918 года начали работу по созданию САУ на базе FT17, но с 75-мм пушкой, установленной в переднем листе корпуса, или специальной неподвижной рубке. Хотя эти машины не успели проявить себя в Первой мировой, они оказали влияние на танкостроителей разных стран. Военные инженеры задумались о необходимости иметь созданные на шасси легких танков артиллерийские установки огневой поддержки пехоты, оснащённые крупнокалиберными орудиями.

Не остались в стороне от подобных веяний и советские танкостроители. Во второй половине 1920-х годов Советский Союз был бедной страной, у которой были плохие отношения со странами-соседями, поэтому совершенствованию вооружения и боевой техники уделялось максимально возможное внимание. После создания и принятия на вооружение легкого танка сопровождения пехоты МС-1 был поднят вопрос о создании на его базе различных боевых машин, в том числе и самоходной артиллерии.

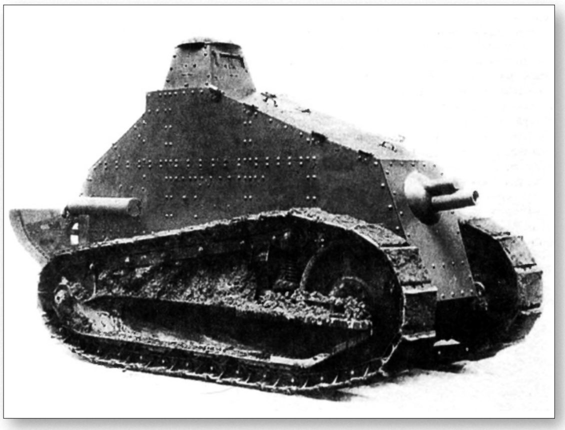
В декабре 1927 года Научно-исследовательское бюро АНИИ СССР (до 1927 года Комиссия особых артиллерийских опытов, КОСАРТОП) в рамках «Основных технических требований по системе вооружения» начало разработку ряда проектов самоходных установок на базе легкого танка МС-1 (Т-18). Одной из них была САУ СУ-18, порученная для разработки инженеру Илюхину, – самоходная установка с полковым 76,2мм орудием. САУ должна была оснащаться дульным тормозом на орудии, которое устанавливалось с сохранением центра тяжести машины, а также минимальными переделками как базовой машины, так и орудия. Экипаж установки должен был состоять из трех человек – механика-водителя, наводчика и заряжающего.

Проектные работы, которые проводились до 1929 года, показали, что разместить на шасси танка МС-1 76,2мм пушку, орудийный расчет и боекомплект без глубокой модернизации и шасси, и корпуса не представляется возможным. Всвязи с этим дальнейшие работы планировалось проводить с использованием шасси нового легкого танка Т-19, более крупного. Однако довести Т-19 до серийного производства не удалось, соответственно проекты по созданию САУ на его базе так же были закрыты. Но опыт разработки не прошел зря. Когда вместо Т-19 на вооружение был принят созданный в Великобритании легкий танк «Виккерс 6-тонный», на этом гораздо более надёжном шасси советские конструкторы создали новые, куда более совершенные машины огневой поддержки пехоты.

Литература:
М. Свирин, «Самоходки Сталина. История советской САУ 1918-45 гг.», «Яуза», «Эксмо», 2008 год.

Советская САУ СУ-18 в игре World of Tanks
(внешний вид и collision model)

Ряд самоходных пушек Renault FT-17 BS 75 в заводском цеху. Франция, 1918 год.



Опытный вариант танка огневой поддержки «Renault» с 75мм гаубицей. Франция, 1919 год.

автор моделей: Илья Белогубец

В брошюре «Бронекоробочка» №18 вас ждёт бумажная модель чехословацкого лёгкого танка Kolohousenka

автор модели: Сергей Микрюков